

CITRUS

Taiteen kandidaatin opinnäytetyö
Aalto-yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Vilma Lappalainen
Marraskuu 2013

Sisällysluettelo

Johdanto	3
1. Projekt	4
1.1. Taustatyö	4
1.2. Luonnostelu	5
1.3. FontLab	7
1.4. Muste	10
1.5. Näytekirja	11
2. Tulevaisuudensuunnitelmia	12
2.1. Citruksen paluu	12
2.2. Etsimässä vastauksia	13
Lähdeluettelo	14

Johdanto

Kaikki lähti liikkeelle kesällä 2012 internetistä löytämästäni reseptistä. Selatessani perinteisten leivonnaisten reseptejä löysin ohjeen amerikkalaiseen limettipiiraaseen, joka tunnetaan yleisesti nimellä Key Lime Pie. Kyseessä on leivonnainen, jota kalifornialaiset merimiehet valmistivat usein laivamatkoilla, sillä piiraan ainesosat ovat yksinkertaisia ja helposti säilyviä – graham-keksejä, maitotiivistettä, kananmunia ja limettejä. Erityisesti resepti kiinnitti huomioni yksinkertaisen nerokkuutensa ansiosta: limettien hapan mehu kypsentää raa’at kananmunat, eikä piirasta tarvitse paistaa. Samalla limetit säilyttävät C-vitamiininsa, mikä puolestaan oli hyödyllistä pitkillä laivamatkoilla, joilla keripukki ja muut vitamiinien puutostilat olivat merimiesten yleinen riesa.

Sitrusmehun käyttäminen täytteen kypsentämiseen palautti välittömästi mieleeni kaksi kotikeittiössä toteutettavaa tiedeprojektia, joita olin aina lapsena halunnut kokeilla. Ensimmäinen, sitruunasta, paperiliittimestä ja kuparinaulasta rakennettu paristo, ei tuolloin herättänyt muuta kuin sisäisen 6-vuotiaani innostuksen leikkiä taas sähköllä, mutta toinen, sitruunamehun käyttäminen näkymättömänä musteena, sai jotain lokahtamaan paikalleen. Alle minuutissa olin keksinyt opinnäytetyöni aiheen, vaikken vielä tiennytäkään tekeväni sitä opinnäytetyöksi. Annoin projektin nimeksi Citrus ja myhäilin itsekseni koko loppupäivän omalle ”nerokkuudelleni”.

Kuinka lapsellisen viehättävää olisi tehdä keittokirja, joka sisältäisi vain sitrus-hedelmiin perustuvia leivonnaisreseptejä ja olisi painettu värittömällä sitruunamehulla niin, että kirja täytyisi paistaa uunissa ennen käyttöä, jotta teksti lämmön vaikutuksesta tulisi esiin? Mitä, jos kirjaimistosta olisi olemassa kolme leikkausta, jokainen nimetty sitä muistuttavan sitrushedelmän mukaan?

Kirjainmuotoilu on ollut yksi mielenkiinnonkohteistani koko opintojeni ajan, vaikken olekaan siinä erityisen hyvä. Tähän asti olen nähnyt sen ikuisuusprojektina, jossa hiljalleen kerään tietoa, tutkin fontteja ja yritän kokeilemisen ja epäonnistumisen kautta saada aikaiseksi oman kirjainperheen. Olen suhtautunut kirjainmuotoiluun ankean ryppyotsaisesti, tavoitteenani tehdä mahdollisimman luettavaa ja neutraalia kirjaimistoa, jonka erikoispiirteet ovat lähes huomaamattomia. Vasta viime aikoina olen alkanut ymmärtää epätäydellisten, joskus jopa vain yhteen käyttötarkoitukseen sopivien kirjaintyyppien arvon. Myös ajatus nopealla aikataululla tehdyistä projektikohtaisista custom-fonteista on alkanut kiinnostaa minua vasta tämän projektin kohdalla. Tarkoitukseni Citrus-projektissa oli samalla tehdä jotakin, jota olin jo pitkään halunnut päästä tekemään – oma fontti – sekä tehdä jotakin, joka kyseenalaistaisi koomisen mustavalkoisen näkemykseni siitä, millainen on hyvä fontti.

Tutkimuskysymyksekseni muodostui hyvin suoraviivainen projektikuvaus siitä, millaista on suunnitella fontti yhteen käyttötarkoitukseen, kun aikaa käytettäväksi ei ole rajattomasti.

1. Projekti

1.1. Taustatyö

Johdannossa kuvasin Citruksen ensimmäistä syntyvaihetta. On vaikea vetää rajaa siihen, mikä oli projektin taustatyötä ja mikä jo itse prosessia, sillä aloitin kirjainten luonnostelun välittömästi saatuani idean keittokirjasta. Työstäessäni Citrusta olen kuitenkin tullut etsineeksi tietoa samankaltaisista tai jossain määrin aiheeseen liittyvistä projekteista.

Yksi suurimmista inspiraationlähteistäni on ollut Underware-fonttivalmistaja monine custom-fontteineen. Underwaren fontti Sauna on jossakin määrin toiminut Citruksen ohjenuorana: konkreettisesta asiasta on tehty sitä kuvaava, lukukelpoinen fontti, josta vielä on tehty näytekirja, jota varten on täytynyt kehittää oma painomuste. Saunan tapauksessa näytekirja on painettu useammalla musteella, jotka tulevat esiin eri lämpötiloissa: näin sopien parhaiten luettavaksi löylyssä. Samankaltainen projekti on myös Underwaren fontti Fakir, jonka näytekirjana painettiin rajoitettu määrä alankomaalaisen runoilijan Ruud Linssenin esseekokoelmaa *Book of war, mortification and love* – kirjailijan omasta verestä tehdyllä musteella. Esimerkkejä näkymättömästä musteesta taas löytyy kautta historian – pelkästään tämän projektin aikana on saatu selville ainakin kolme erilaista kemiallista yhdistettä, joita Itä-Saksassa käytettiin kylmän sodan aikaan salaisten asiakirjojen tallentamiseen.

Tärkeimpänä osana taustatyötä on kuitenkin Citruksen kohdalla mainittava synestesiaa käsittelevät artikkelit. Vaikka Citrus perustuu joiltakin muodoiltaan aihepiiriinsä liittyviin esineisiin – tästä lisää myöhemmin – on se ennen kaikkea henkilökohtainen tulkintani erästä leivonnaisesta kirjaimiston muodossa. Muotoilijat joutuvat tekemään tämänkaltaisia tulkintoja jatkuvasti välittäessään abstrakteja asioita visuaalisin keinoin, ja synestesian on todettu olevan huomattavan yleistä moutoilun alalla työskentelevien ihmisten keskuudessa. Citruksen kohdalla huomasin sen olevan ainoa tapa selittää joitakin valintoja kirjainmuodoissa.

Lyhyesti selitettynä synestesia on neurologinen tila, jossa aivojen hermoradat risteävät epätyypillisellä tavalla, minkä seurauksena yksi aistiärsyke aiheuttaa reaktion kahdella eri aistialueella. Tunnetuin ja yleisin synestesian muoto on väri-ääni-synestesia, jossa henkilö kokee numerot, kirjaimet, sanat tai nuotit väreinä. Lähes kaikkien aistien yhdistelmiä on kuitenkin havaittu, aina maku-muoto-synestesiasta ihmisiin, jotka hahmottavat numeroita paikkoina tilassa ympärillään. Ei ole yllättävää, että synestesiaa on pitkään pidetty liian vilkkaan mielikuvituksen ja yhteiskunnallisten konventioiden tuotoksena, mutta se on viime vuosina otettu vakavamman tieteellisen tutkimuksen alaiseksi, sillä sen oletetaan olevan vahvasti yhteydessä ihmisen kykyyn käsitellä tietoa. Tämän

puolestaan oletetaan olevan avain parempien tietojärjestelmien kehittämiseen. Synesthesian tutkimusta on pystytty hyödyntämään myös graafisessa suunnittelussa erityisesti käyttöliittymäsuunnittelun kohdalla, sillä melko yleinen synesthesian muoto on äänen ja liikkeen välinen synestesia.

Synesthesiata arvelaan esiintyvän noin joka kymmenennellä, joitakin synesteettisiä kokemuksia yli 20% väestöstä. Vaikka kokemukset ovat yksilöllisiä – keskiviikkoni eivät ole indigonsinisiä vaikka Richard E. Cytowicin ja David Eaglemanin kirja *Wednesdays are indigo blue* nimessään toisin ehdottaakin – saattaa synesthesian olemassaolon tiedostaminen avata uudenlaisia mahdollisuuksia visuaalisen viestinnän alalla. Koska synestesia tapahtuu lähes kokonaan aivojen aistiärsykyttä tulkitsevilla alueilla, ei ole tavatonta, että sokea synesteetikko näkee ääniä väreinä. Selittäisikö synestesia myös sen, miksi Gill Sansia on kuvailtu ”leikkisäksi”, mutta Frutiger on ”kylmä”?

1.2. Luonnostelu

Aloitin fontin luonnostelemisen lyijykynällä millimetripaperille. Aloitin käyttämällä esimerkkinsanaa ”kalmisto”. Sana oli satunnaisesti valittu, joskin sen kirjaimet ovat hyviä aloituskirjaimia – n, o ja a määrittävät jo suuren osan kirjaimiston perusilmeestä, kun taas s ja t on muotoiltava muuhun kirjaimistoon sopiviksi. Kirjaimen k ja l avulla pystyin arvioimaan sopivan peruslinjan, gemenalinjan ja ylälinjan suhteita. Tiesin myös, että haluaisin kirjaimistoon joitakin koristeellisia yksityiskohtia, ja k tuntui hyvältä kirjaimelta leikitellä muodoilla. Se säilyi lopuliseen versioon asti lähes alkuperäisenä hassun silmukansa kanssa, vaikka kokeilinkin siitä erilaisia muotoja.

Citrus on muodoiltaan hyvin geometrinen fontti, enkä pidä sitä yleisilmeeltään vahvasti erikoisena. Omaan makuuni se on todella epätavallinen (esimerkiksi gemenä x on hyvin kaukana neutraalien serif-fonttien vastaavasta), mutta osa tavoitettani olikin olla tekemättä mahdollisimman neutraalia fonttia. Mielestäni custom-fontin on oltava riittävän erottuva neutraalimmista sukulaisistaan: Citrus yhdistää koristeellisia piirteitä lähes couriermaiseen estetiikkaan. Sitä voisi kuvailla jonkinlaiseksi pystykursiiviksi, jossa yhdistyy kalligrafisia muotoja konemaisesta viivaan.



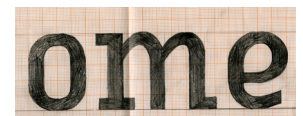
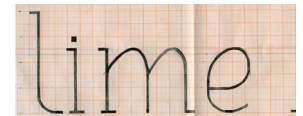
Luonnostelun osana keräsin myös moodboardia haluamastani tunnelmasta. Kuvia puistoista, puutarhakalusteista, pitsisistä pöytäliinoista, sitruunapuun kukista ja sen lehtien läpi siivilöityvästä valosta. Moodboardin vahvimaksi elementiksi nousi valo ja raikkaus, joita yritin tuoda kirjainmuotoihin avoimien tilojen ja ohuen viivan muodossa. Toispuoliset slabserif-päätteet niin pylväissä, jaloissa kuin helmi-päätteiden ja häntienkin paikalla tulivat takorautaisen puutarhakalusteiden muodoista.

Halusin alusta asti tehdä Citruksesta perusleikkauksessaan ohuen, ehkä jopa ”extra thin”-leikkauksen. Sen tovereiksi luonnostelin samanvahvuista *italicia*, joka olisi kallistetun ja oikean *italicin* väli-muoto. Kolmanneksi leikkaukseksi halusin tosen lihavuuden, joka tummuudellaan muodostaisi vahvan vastakohdan kahdelle muulle leikkaukselle. Tiesin alusta asti, että nämä kaksi leikkausta tulisivat olemaan oma erillinen projektinsa, mutta tein joitakin kirjaimia molemmista kokeilun vuoksi. Halusin myös pitää kiinni sitrus-konseptista, joten nimesin leikkaukset kolmen sitrushedelmän mukaan: lime (*thin*), lemon (*italic*) ja pomelo (*bold*). Myös suorastaan niljakkaan muotilehtimäinen *bold italic* ansaitsi yhden luonnoksen.

Tiesin, että limen ohuus saattaisi tuottaa ongelmia painovaiheessa, mutta koska fontti on tarkoitettu vain lyhyehköihin teksteihin ja käytettäväksi suhteellisen suuressa koossa – ihanteellisin se on mielestäni ingressitekstinä – en nähnyt syytä tehdä siitä tummempaa.

Uutta kirjaintyyppiä suunnitellessa on – etenkin Custom-fonttien kanssa – tärkeää muistaa myös kohderyhmä. Citrusta ei ole suunniteltu erityisesti yhdelle tietylle kohderyhmälle, mutta se rajaa joitakin pois. Ohuutensa puolesta se on vaikealukuista vanhuksille ja epätyypillisten muotojensa puolesta se saattaisi olla vaikealukuista lukihäiriöisille. Jos reseptivihkosen sijaan olisin suunnitellut kirjaintyyppiä oppikirjaan tai yli 65-vuotiaille suunnattuun aikakauslehteen, olisin piirtänyt hyvin erilaisen kirjaimiston.

Gemenakirjaimiston jälkeen luonnostelin versaaliaakkoset. Tähän mennessä olin jo päättänyt joitakin mittasuhteita kuten päätteiden koon suhteessa kirjainten pylväisiin, ja sovelsin sitä versaalien kanssa niin, että ne näyttivät tasavertaisilta gemenoiden kanssa. Käytännössä se tarkoitti hieman suurempia ja harvemmin toispuoleisia päätteitä. Siinä missä gemenakirjaimistossa on monia pyöreitä ja eriskummallisiakin piirteitä, pidin suuraakkoset muodoiltaan mahdollisimman perinteisinä. Tälle ei oikeastaan ollut mitään muuta syytä kuin oma mieltymykseni siihen, miltä kokonaisuus näytti.



Viimeisenä tein myös luonnoksia numeroista ja joistakin välimerkeistä. Pohdin pitkään old style –numeroiden sisällyttämistä fonttiin, mutta päätin ettei se olisi tarpeellista, ottaen huomioon että fonttia on tarkoitus käyttää vain reseptien kirjoittamiseen. Paistolämpötilat ja aineluettelon numeroiden on mielestäni suotavaa olla kirjoitettuja versaalinumeroilla. En myöskään nähnyt hyväksi tehdä joidenkin fonttien tapaan kompromissia ja tehdä 3/4 korkuisia versaalinumeroita – muodoiltaan ja mittasuhteiltaan Citruksen numerot eivät erotu tekstistä juuri sen häiritsevämmin kuin virkkeen aloittavat versaalikirjaimetkaan.

Lopuksi päätin itselleni rajoitetun aikataulun, jossa fontin pitäisi olla valmis. Olin tässä suhteessa varmaankin liian tiukka, sillä enimmäisajaksi seuraavalle vaiheelle päätin kaksi, maksimissaan kaksi työviikkoa, eli 70 tuntia. Projektin venyessä kahdelle vuodelle tätä ei tietenkään voi pitää kovin tarkkana aikatauluna, mutta aktiivisen työskentelyn määrä meni lopulta hyvin lähelle alkuperäistä tavoitetta. En tiedä, millaisia aikataulut kiireisimpien tosielämän projektien kanssa olisivat, mutta mielestäni kaksi viikkoa kohtalaisen toimivalle fontille rajoitettuun käyttötarkoitukseen kuulostaa mahdolliselta.

1.3. FontLab

Luonnosten valmistuttua siirryin tekemään fonttia FontLab-ohjelmalla. Tässä vaiheessa millimetripaperin käyttäminen luonnoksissa osoittautui erittäin hyväksi valinnaksi: saatoin laskea vektoripisteiden paikat helposti x-y-koordinaattisosta.

Aloitin tekemällä mahdollisimman monet kirjaimet käyttäen vain geometrisiä perusmuotoja: palkkeja ja kaaria. Koska fontti on niin ohut, pääsi tällä yllättävän pitkälle: Citruksen lime-leikkauksessa on erittäin vähän optisia korjauksia ja useimmat kirjaimet koostuvat kahden ympyrän ja yhdenvahvuisen palkin variaatioista.

Jotkut kirjaimet tuottivat vaikeuksia enemmän kuin toiset. Erityisen hankaliksi osoittautuivat v, w ja x. Luonnoksissa v ja w toimivat vielä melko hyvin yksin muun kirjaimiston kanssa, mutta vektoroituina ne näyttivät aina erottuvan joukosta. Jos v on muodoltaan pyöreä, pitäisi saman muodon toistua w kohdalla. Kuitenkaan w ei voi olla leveydeltään kaksi kertaa v:n levyinen – aivan kuten m ei voi olla kaksi vierekkäistä n-kirjainta – eikä se saa tulla keskiosastaan liian raskaaksi, tai se erottuu tekstistä tummana kohtana. Useiden kokeilujen jälkeenkään en ole tyytyväinen w:n muotoon – se tuntuu aina kaatuvan johonkin suuntaan, tai se on liian avoin tai liian tukkoinen. Lopulta se kuitenkin tuntui istuvan riittävän hyvin muuhun kirjaimistoon.

Toisin taas kävi x-kirjaimen kohdalla: mitä omituisemmaksi sen muoto muuttui, sitä paremmin se upposi tekstiin. Olen siihen lopulta erittäin tyytyväinen. Vaikka kirjaimistoa suunniteltaessa onkin vanhan viisauden mukaan tarkoi-

tus luoda kaunis ryhmä kirjaimia ennemmin kuin ryhmä kauniita kirjaimia, on oma rakkauteni kohde koko Citrus projektissa lopulta tuo yksittäinen x-kirjain. Se muistuttaa melkein pientä ihmishahmoa, joka heittää kärrynpyörää. Häpeilemättä tunnustan, että sen katseleminen tekee minut hyvin iloiseksi.

Kirjaimistoa – ja etenkin välistystä – tehdessä huomasin kielivalintojen olevan yllättävän tärkeitä. Olin alusta asti testannut fonttia vain englanninkielisessä tekstissä. Joitakin aksentti- ja erikoismerkkejä tehtyäni halusin kokeilla niitä tekstissä nähdäkseni, olivatko ne riittävän erottuvia olematta vaikealukuisia. Tein kolme identtistä tekstiladelfia, yhden englanniksi, toisen ranskaksi ja kolmannen suomeksi. Yllätyksekseni suomenkielinen ladelfia oli paljon vaikealukuisempi kuin englanninkielinen. Myös ranskankielinen ladelfia näytti lyhyine artikkeleineen ja prepositioneiden sekä aksenttimerkkeineen jonkin verran englanninkielistä kömpelömmältä.

Syynä on sanojen pituus sekä sanojen eriävät kirjainyhdistelmät eri kielissä. Siinä missä Citrus on helposti luettavaa englannin lyhyinä sanoina, puuroutuu se ajoittain suomenkielisissä pitkissä yhdeyssanoissa. Tutkimukset ovat osoittaneet ihmisen lukevan yksittäisten kirjainten sijaan kokonaisia sanoja, niin kutsuttuja ”sanakuvia”. Mitä selkeämpiä kokonaismuodoltaan nämä sanakuvat ovat, sitä helpompi niitä on lukea. Eräissä tutkimuksissa on myös silmien liikkeitä mitattaessa huomattu ihmisen lukevan tekstiä lyhyinä edestakaisina nykäyksinä ja näkevän tarkasti vain muutamia kirjaimia kerrallaan. Tämä saattaa olla osasyynä sille, että ranskankielinen ladelfia oli niin paljon englanninkielistä vaikeampaa lukea: Citruksen koristeelliset aksenttimerkit rikkovat jossain määrin tekstin yhtenäistä virtaa kiinnittäessään liikaa huomiota peruslinjan ja gemenalinjan ulkopuolella tapahtuvaan tilaan.

Myös monet vokaalilyhdistelmät, jotka suomessa tai ranskassa ovat englantia yleisempiä, aiheuttivat kömpelöitä sanakuvia ja epätasaista välistystä. Ratkaisu olisi tietenkin tehdä yksittäisiä erityisvälistyksiä kirjainpareille, mutta silti joissakin kielissä on tehtävä kompromisseja. Jotkut suunnittelijat jopa käyttävät mieluummin eri fontteja kielestä riippuen. Jos jatkan Citruksen kehittämistä vielä myöhemmin, on tämä aihealue, johon haluaisin erityisesti paneutua, sillä se vaatii välistyksen lisäksi myös useiden kirjainmuotojen hiomista ja ajoittain hyvinkin luovaa ongelmanratkaisua.

Yksi tapa ratkaista vaikeita kirjainyhdistelmiä ovat ligatuurit, joita Citruksessa on kolme: fi, fl ja th. Vaikka ”th” ei perinteisesti olekaan ligatuuri, halusin tehdä sen käytettäväksi järjestyslukujen ilmaisemiseen. Oikeastaan sen voisi siis laskea ampersandin kaltaiseksi erikoismerkiksi – ampersandin, joka Citruksessa on E- ja t-kirjainten yhdistelmä. Tämä ”vanhanaikainen” ampersand on mielestäni paljon kauniimpi kuin kahdeksikkoo muistuttava ampersand ja vanhanakaisuutensa vuoksi sopii Citruksen kursivimaisiin piirteisiin.

Välistys on luultavasti aina aikaavievin osa kirjaintyyppin muotoilua, ja siihen tuleekin kiinnittää huomiota. Fontti on luettava ja kaunis vain, jos sen välistys

W

X

toimii. Citruksen kohdalla tein välistyksen kokonaan uudelleen kahteen kertaan: ensin kirjaimiston piirtämisvaiheessa sitä mukaa kun uusia merkkejä syntyi, sen jälkeen matemaattisesti käyttäen ”metrics”-välistystä ja kirjainparien hienosäätöön silmävaraisesti kerningiä. Tulos ei kuitenkaan ollut mielestäni riittävä, joten hyvin myöhäisessä vaiheessa poistin kaikki tekemäni välistysasetukset ja tein ne vielä kerran uudelleen.

Tällä kertaakin jaoin kirjaimet oikean ja vasemman reunansa perusmuotojen mukaan ryhmiin: suorat (n, h), kaarevat (o, p-kirjaimen oikea sivu) sekä vinot (v, x). Annoin kaikille kirjaimille lähtökohtaisesti saman numeerisen arvon tyhjää tilaa ympärille, minkä jälkeen poistin kaarevien muotojen ympäriltä tilaa ja lisäsin sitä tarvittaviin hännällisiin kirjaimiin. Vasta saatuani koko kirjaimiston melko tasapainoisesti välistettyä siirryin kerningiin, jossa siinäkin aloitin numeroarvoilla ja vasta lopuksi hienosäädin välistystä optisesti. FontLabissä on toiminto, jolla voi tehdä useampien kirjainparien ryhmiä ja nopeuttaa välistystä, mutta Citruksen kohdalla se ei tuonut yhtä hyvää lopputulosta kuin hitaampi menetelmä. Yleisesti ottaen Citrus ei ole välistykseltään läheskään täydellinen, mutta käyttötarkoitukseensa nähden riittävä.

Tietokoneella oli helppo tehdä myös tarpeettomankin laaja valikoima erikoismerkkejä fonttiin. On arvioitu, että toimiva fontti tarvitsee käyttötarkoituksestaan riippuen länsimaisissa kielissä yli 200 merkkiä. Toisaalta kirjassaan *While You're Reading* Gerard Unger muistuttaa, että vuosien ajan kirjoituskoneet tuottivat tyypillisesti 88 erilaista merkkiä. Osa vähemmän käytetyistä merkeistä, kuten asteen merkki, neljäsosat ja muut murtoluvut, olivat kuitenkin välttämättömiä reseptien kirjoittamiseen, ja niiden helppo kopiointi ja muokkaaminen tietokoneella laajensi Citruksen valikoiman pian 181 merkkiin. Leikittelin myös tekemällä pari halkaistua sitruunaa esittävää piktogrammia, mutta jätin ne pois tarpeettomina.

Olennainen osa työtä oli myös testiprinttien näyttäminen ja luetuttaminen muilla ihmisillä. Testiprintit antoivat aina jotakin, mikä olisi tietokoneen ruudulla saattanut jäädä huomaamatta. On yllättävää, miten pian omalle työlleen tulee sokeaksi. Kyseessä on luultavasti yksi suurimmista kirjainmuotoilijoita askarruttavista pulmista: jos lukeminen ja kirjaimisto ovat suurelta osin opittuja perinteitä ja tottumuksen tuotteita, onko uusien ja radikaalien kirjainmuotojen kehittäminen mahdollista ilman, että luettavuus kärsii? Samaan tapaan kuin kuvista koostuvaa salakirjoitusta oppii lukemaan nopeasti, oppii ihminen myös tunnistamaan ja lukemaan erikoisia kirjainmuotoja. Olisi aivan oma kandityön aiheensa ryhtyä kyseenalaistamaan, onko edes tarpeen olettaa, että ihminen pystyy lukemaan uutta fonttia sujuvasti ensimmäisellä kerralla. Oma ryppyotsainen mielipiteeni tosin on, että kirjaimet ovat vain työkalu tekstin välittämiseksi, ja hyvä työkalu on sellainen, jota ei tarvitse opetella käyttämään uudelleen joka kerralla.

Viimeinen muutokseni Citruksen kohdalla oli tummentaa kirjaimistoa vähän.

Citruksen linja oli alunperin 20 yksikköä leveä, kun ohuimpana luettavana linjana usein pidetään 30 yksikköä. Tein tummennuksen käyttämällä FontLabin automaattista lihavointitoimintoa, joka näin pienessä muutoksessa toimi ilman, että jouduin korjaamaan kovinkaan montaa kaarta tai kulmaa. Jos olisin tehnyt Citruksesta oikean lihavoidun leikkauksen, olisin tietenkin joutunut piirtämään kirjaimet uudelleen, sillä matemaattinen ääriviivojen laajennus ei tuota erityisen hyvää lopputulosta.

Testiprintit myös näyttivät, että tarkoitetussa koossan Citrus olisi luultavasti mahdollista painaa silkkipainoseulalla. Tässä tosin käytännön ongelmien vuoksi epäonnistuin, kuten myöhemmin kerron tarkemmin. Mutta se on mahdollista.

1.4. Muste

Pelkkä sitruunamehu on paperilla näkymätöntä, mutta muuttuu ruskeaksi uunissa sisältämänsä sokerin lämmitessä ja karamelisoituessa. Saman voi tehdä useimpien hedelmien mehulla, mutta kaikki eivät ole kuumentamattomina värittömiä. Tämän vuoksi yksi lähdeoksistani, 7-vuotiaana lukemani *Vakoilijan käsikirja*, tuo Helsingin kirjaston lastenosastojen ikiklassikko, suosittelee käyttämään vain sitruunan tai omenan mehua, mieluiten suoraan hedelmästä.

Ajatus sitruunamehun kaatamisesta printteriin on tietenkin täysin absurdi, eikä minulla ikävä kyllä ollut mahdollisuutta Underwaren projektien tapaan kehittää painokonekelpoista erikoismustetta. Järkevimmäksi vaihtoehdoksi näyttekirjan painamiseksi totesin silkkipainon sen tarkan jäljen vuoksi. Silkkipainoa varten sitruunamehusta oli saatava riittävän paksua, jotta se ei leviäisi, mutta sopivan juoksevaa, että sen voisi painaa seulan läpi – toisin sanoen silkkipainovärin kaltaista. Harkitsin alunperin sitruunamehun sekoittamista läpinäkyvään silkkipainoväriin, mutta mehun määrä väriässä olisi ollut liian vähäinen tekstin saamiseksi esiin uunissa.

Olin jo hylkäämässä ajatuksen näkymättömästä musteesta, kunnes lopulta tajusin, että sitruunahyytelö ja -kiisseli ovat käytännöllisesti katsoen juuri sitä, mitä etsin. Olen aina inhonnut kiisselimäisiä jälkiruokia, joten jouduin kokeilemaan paria erilaista tapaa hydyttää sitruunamehua. Liivateesta, perunajauhoista ja agar-agarista parhaaksi osoittautui agar-agar. Agar-agarin etu oli värittömyytensä lisäksi myös sen itsessään sisältämä sokeri.

Agar-agar tai agar on eräistä punaleivistä eristetty polysakkaridiseos, jota usein käytetään mikrobiologiassa ja lääketieteessä mikrobien viljelyaineena. Kotikeittiöissä ja elintarviketeollisuudessa se tunnetaan helppokäyttöisenä hyytelöintiaineena, vegaanisena liivateena. Agar sisältää 70 prosenttia agaroosia ja 30 prosenttia agaropektiiniä, toisin sanoen suurin osa siitä on suurimolekyylistä sokeria ja molemmat ainesosat ovat hyytelöintiaineita. Se jähmettää vesiliuoksen jo 1–2 prosentin pitoisuuksissa. Joidenkin lähteiden mukaan hyytelön aikaansaamiseksi

agarista keitetään noin 0,7 prosentin vesiliuos. Tämä olisi ollut hyödyllistä tietää, ennen kuin aloitin hyytelöiden valmistamisen – purkin ohjeen mukaan.

Sopivan koostumuksen saamiseksi kokeilin useampaa eri sekoitussuhdetta. Hyytelön valmistamista vaikeutti erityisesti se, ettei sitruunamehua saanut kuumentaa valmistuksen aikana. Kuumennettaessa mehu saattoi ruskistua liian varhain ja pilata koko näkymättömän musteen ideaa olemalla näkyvää. Joissakin seoksissa mehu myös menetti kykynsä vaihtaa väriä, jos sitä kuumensi liikaa.

Testailtuani sattumanvaraisesti erilaisia valmistustapoja, tein kolme varsinaista hyytelökokeilua. Seuraavassa ovat muistiinpanoni kokeiluista:

Hyytelö #1

1 tl agaria sekoitetaan 5 tl kiehuvaa vettä. Se ei sekoitu. Lämmitetään mikrossa. Syntyy vastenmielistä limasta vettä. Jäähdytetään. Syntyy kivikova pala "hyytelöä". Lisää vettä, 4 tl mehua. Lämmitetään, sekoitetaan, jäähdytetään. Yhä liian kovaa käytettäväksi. Vastenmielistä. Hyvin vastenmielistä.

Sitruunamehun suhde veteen 1:10

Hyytelö #2

10 tl mehua lämmitetään, lisätään 1 tl agaria, jäähdytetään. Vastenmielinen, kivikova ja keltainen möykky irvailee kupin pohjalla. Uudelleenlämmitetään, lisätään vähän mehua, jäähdytetään. Hieman rakeinen geeli on suunnilleen silkkipainoväriin paksuista. Ja vastenmielistä. Säästän loput myöhempää kokeilua varten.

Sitruunamehun suhde veteen 1:15

Hyytelö #3

1,5 dl vettä keitetään, liuotetaan siihen 1 tl agaria, ja jäähdytetään huoneenlämpöiseksi, lisätään 1 dl mehua. Nyt mehu ei ole lämmennyt missään vaiheessa – saa nähdä onko siitä mitään iloa. Jääkaappiin jäähtymään.

Sitruunamehun suhde veteen 3:50

Onnistuneimmaksi osoittautui hyytelö numero 2, joka ennen paistamista oli lähes näkymätöntä, mutta uunissa muuttui kauniin kullanruskeaksi.

1.5. Näytekirja

Reseptit näytekirjaan löysin etsimällä perinteisiä sitrusleivonnaisia internetistä ja kokeilemalla itse. Otan lähes kaiken kunnian sitruuna-oliiviöly-leivästä, vaikka key lime pie ja espanjalainen mantelikakku säilyttivätkin huomattavan määrän

perinteisiä piirteitään.

Kuvitukset ovat yksinkertaiset ja kaaviomaiset viivapiirustukset, sillä käytössä oleva muste on vain yhdenvahvuista ruskeaa. Eri hyytelöitä käyttämällä kuviin olisi tietenkin voinut tehdä sävyjä, mutta halusin pitää kuvitukset visuaalisesti hyvin samankaltaisina fontin kanssa. Käsiniirretyt ja tietokoneella vektoroidut kuvitukset ovat mielestäni sitä paitsi käytännöllisiä leivonnaiskeittokirjoissa. Jos keittokirjan kuva ei anna jonkinlaista ohjenuoraa reseptin tueksi, ei se käytä kaikkia mahdollisuuksiaan. Vaikka kuvat valmiista annoksista tai erikoislähikuvat koristeista ovat kauniita, eivät ne juurikaan auta leipojaa, joka yrittää hahmottaa, miten valmis leivonnainen rakentuu (vaikkei se minkään kyseessä olevan reseptin kohdalla rakettitiedettä olekaan).

Vaikeimmaksi osuudeksi projektia osoittautui lopulta itse kirjasen painaminen. Riittäväällä yrittämisellä olisi luultavasti mahdollista valottaa silkkipainoseulalle Citruksen ohutta viivaa, mutta riittävän tumman tulosteen tekeminen kalvolle valotusta varten ei onnistunut loppua kohden kiirehdityssä aikataulussa. Niinpä päätin lopulta opinnäytetyöni palauttamisen olevan tärkeämpää kuin vitsin viemisen loppuun – tällä kertaa, aion ehdottomasti toteuttaa alkuperäisen suunnitelmani ennemmin tai myöhemmin – ja tulostin näytekirjan tavallisena tulosteena.

Tulostaminen tavallisella musteella antoi mahdollisuuden vaikuttaa näytekirjan väreihin. Päätin pysyä perinteisessä mustassa musteessa, joka tuo kirjaimet parhaiten esiin. Kirjasen taitto ei ole erityisen mielenkiintoinen, mutta tarkoituksena onkin esitellä Citrusta sille tarkoitettussa muodossa: lyhyehköissä ja helpopolukuisissa teksteissä.

2. Tulevaisuudensuunnitelmia

2.1. Citruksen paluu

Vietettyäni pari kuukautta katsomatta kirjaimistoa, näen siinä paljon asioita, joita haluaisin päästä korjaamaan. Vaikein osa koko projektia olikin ehkä olla vajoamatta loputtomaan limboon ja korjailun kierteeseen – kuten sanottu, jos aikaa olisi loputtomasti, en ymmärrä, miksi kukaan kutsuisi fonttiaan valmiiksi ennen kuin se olisi täydellinen.

Aion jatkaa Citruksen parissa tulevaisuudessakin. Se on hitaasti löytänyt paikkansa sydämessäni ja omituisuudestaan huolimatta toimii yllättävän hyvin pidemmässäkin tekstissä. Tavoitteenani on saada Citrus luettavaksi useammallakin kielellä, mikä tarkoittaa sen kirjainmuotojen hiomista ja erityisesti aksenttimerkkien ja eri kielille tyypillisten kirjainten ehkä rankkaakin uudelleenmuotoilua.

Alkuperäisen suunnitelman mukaan haluaisin myös laajentaa Citruksen sisältämään useampia leikkauksia: ainakin kursiiivin, boldin ja ehkä yhden tai useamman otsikkokäyttöön tarkoitetun display-leikkauksen.

Erityisen kiinnostunut olen kuitenkin jatkamaan aivan perusasioiden äärellä: välityksen ja optisten korjausten. Haluan paneutua kirjaimelliseen ja kuvainnolliseen pilkun viilaukseen intensiteetillä, johon minulla ei tämän opinnäytetyön aikataulun puitteissa ollut aikaa.

2.2. Etsimässä vastauksia

Kun opinnäytetyöni nyt on valmis, on se herättänyt enemmän kysymyksiä kuin mihin se on vastannut. Vaikka ymmärrän nyt paremmin erilaisia lähtökohtia kirjaintyyppin muotoiluun, ovat muutamat aluksi esittämäni kysymykset yhä avoimina. Eikö fontteja ole jo riittävästi? Onko uuden fontin suunnittelu vain halu jättää merkki itsestään?

Lähdekirjallisuutta lukiessani, etenkin Ungerin *While You're Reading* -kirjan kohdalla, löysin myös uusia kysymyksiä, joihin haluaisin saada vastauksia. Erityisen mielenkiintoisiksi koin hänen pohdintansa fonttien ajattomuudesta ja toisaalta taas aikansa ja ympäristönsä tuotteina. Monet nykyisin ehdottomimpina pidetyistä typografeistakin ovat olleet omana aikanaan radikaaleja – esimerkiksi sveitsiläisen koulukunnan edustajat, jotka vannoivat asymmetrisen typografian ja päätteettömien kirjainmuotojen nimiin. Miksi toiset fontit pysyvät käytössä vuosikymmenistä toiseen ja toiset katoavat saavuttamatta koskaan sen suurempaa tunnettuutta?

Myös kirjainmuotoilun konventioiden haastaminen ja kyseenalaistaminen on tämän projektin aikana alkanut kiinnostaa minua suuresti. Onko olemassa minkäänlaista tieteellistä perustelua sille, miksi jotkut kirjainmuodot koetaan paremmiksi kuin toiset? Jos ihminen pystyy parissa tunnissa oppimaan lukemaan täysin uusista abstrakteista merkeistä koostuvaa aakkosistoa (olettaen, että teksti on kuitenkin kielellä, jota hän osaa), eikö voisi luulla, että kirjainmuotomme ovat vain tottumusta ja mahdollisesti typografien sokeutta omaksua uusia kirjainmuotoja yhtä enakkoluulottomasti ja nopeasti kuin lapset, jotka kirjoittavat toisilleen kuvista ja abstrakteista symboleista koostuvaa salakirjoitusta? Muokkaavatko typografit vai lukijat kirjainten evoluutiota?

Voiko tiede tai matematiikka edes antaa vastauksia kirjainmuotoilijoille, jotka metsästävät täydellisen luettavaa ja kaunista fonttia, vai tuottaako täydellisyyden muotoilijan silmä? Jos ensimmäiset kirjaimemme ovat kehittyneet silmän ja aivojen yhteistyönä, onko mahdollista, ettei täydellistä fonttia ole edes mahdollista kehittää useammalle kuin yhdelle lukijalle kerrallaan?

Mainitakseni muutamia vielä mieltäni askarruttavia kysymyksiä.

Lähdeluettelo

Cytowic, R. E. & Eagleman, D., *Wednesday is Indigo Blue: Discovering the Brain of Synesthesia*, 2009, Cambridge: MIT Press

Itkonen, M., *Typografian käsikirja*, 2007, Gummerus

Travis, Fa., *Vakoilijan käsikirja*, 1988, Tammi

Unger, G., *While You're Reading*, 2007, Mark Batty Publisher

www.underware.nl